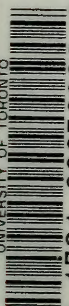
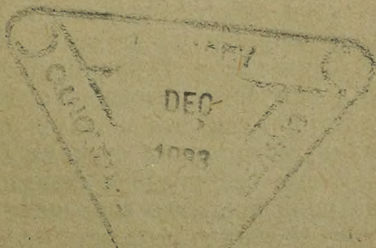


Rudnyts'kyi, Stepan
Nafta Skhidnoi Halychyny

UNIVERSITY OF TORONTO
VELUT ARBOR ÆVO

С. Р.

Нафта Східної Галичини.



ВІДЕНЬ 1922
НАКЛАДОМ „УКРАЇНСЬКОГО ПРАПОРА“.

Вступ.

Хоча нафта і споріднені з нею вуглеводневі сполуки (пр. асфальт) були відомі вже в сірій давнині, хоча згадують про них уже книги старого завіту (книга Маккавеїв, II., 1, 19—22, 36), то ще сто літ тому назад навіть найбуйніщі фантазери не припускали, яке величезне значіннє матимуть нафта й нафтові продукти під нинішню хвилю, під кінець першої четвертини XX. століття.

Бо саме в минулому століттю техніка освітлення й льокомоції зробила величезні поступи. Культурне людство увійшло в XIX-ий вік зі свічкою й олійною лямпою, з парусним кораблем і почтовим возом. В нинішний XX-ий вік увійшло воно з нафтовою, ґазовою й елєктричною лямпою, з елєктричними зелізницями, самоходами, пароплавами, моторовими суднами й аеропланами.

В сім безпримірно швидкім розвитку величезна роля припадає саме нафті й нафтовим продуктам. Особливо від другої половини XIX-го віку. В 1854. р. американський професор В. Сіллімен винайшов методу дестиляції скельного олію (наф-

тової ропи). Ся дестиляція дала в перше добрий світильний олій. І нафтова лямпа почала свій побідний похід по цілій землі, доходячи до найдальших закутин земного ґльобу. Світильний ґаз, який багато вчасніще поширився на Заході Европи як нафтова лямпа (ґазове освітленнє введено в Лондоні вже 1814. р., в Берліні 1826. р.), не міг їй зробити більшої конкуренції. Щойно електричне світло (першу централю заложив Едісон у Ню Йорку 1882. р.) вспіло виперти нафтову лямпу з більших культурних центрів. Та й то не вповні. Поза великими містами й фабричними центрами нафтова лямпа й далі відграє першорядну ролю в штучнім освітленню.

Винахід нафтової лямпи дав перший сиґнал до розвитку нафтового гірництва й нафтового промислу. „Нафтова горячка“ бувала не менше гостра як „золота горячка“ й виходячи з Північної Америки, захопила багато країв на землі. Вона кілька разів ущухала, та за кожним разом, коли тільки відкривано нові богаті нафтові терени, вибухала знов. Значіннє нафти замість меншати за винаходами нових джерел світла, навпаки — постійно більшало й під нинішню хвилю дійшло до найвищого степеня. Бо швидко показалося, що ропа крім нафти та опалу дає ще всілякі инші продукти, які в нинішнім економічнім життю мають величезну вартість. Се: мази, парафіни й бензини. Запотрібованнє мазей зростає з року на рік у такому самому темпі, як

росте скількість машин у промислі й лучбі. Парафіна й парафіновий олій та їх сумішка — вазеліна здобувають собі щораз то ширше приміненнє в промислі. Та все те просто зникає при порівнанню з великанським значіннєм бензини. На приміненню бензини в експльозійних моторах спочивають: вся нинішня воздушна плавба, моторове судноходство, самоходова лучба. Покищо ніяка инша експльозивна матерія не потрапила відібрати поля бензині. А експльозійні мотори находять щораз то ширше приміненнє в техніці й недалекий мабуть уже час, коли примітивні парові мотори опиняться на складах старого зеліза.

Не дивно тому, що світова продукція нафтової ропи з року на рік постійно більшає й перейшла вже $^{2}/_{3}$ міліярда метричних сотнарів річно! Нафтові терени стали для всіх могутностей світу найбільш ласими землями. Кожда з великих держав старається дістати їх якнайбільше під свою владу — чи то безпосередно шляхом політичного опановання, чи посередно, діставши їх в руки своїх капіталістів. Тиха та тим неменше завзята боротьба йде між державами-великанами за нафтові терени. І хто знає, чи слідуюча світова війна не буде ведена головно ізза нафти. Бо кожна політична могутність знає, що без нафти вона не буде в силі дорівняти своїм суперникам чи перевисшити їх ні в ділах мира (промисл, лучба), ні в ділах війни.

I.

Світова продукція і спосіб виступування нафти.

Україні не поскупила природа також і нафтового богатства. Величезні нафтові поля лягли широкими й довгими полосами здовж північних обног українських Карпат і Кавказу. Галичина й українське Півкавказзє вже своїм ґеоґрафічним положеннєм на західних і східних межах є неначе угольними каменями Соборної України. Посіданнє ними великих нафтових піль ще безмірно збільшує вагу сих країн для будуччини політично-економічного життя України.

Темою сеї розвідки будуть нафтові богатства української Галичини, їх природні умови, їх використуваннє дотепер і вигляди на будучність. Першою справою, що займатиме нас, се фактичний стан галицької нафтової продукції в її історичнім розвитку. Щоб кождий міг легко і як слід оцінити сю продукцію, подаємо продукційну табелю нафти по всіх землях світа від 80-их років минулого століття до 1915. року, останнього, з котрого маємо сяк-так певні дані.

Продукція нафтової ропи

(q á 100 кґ., 10 q = 1 тонна,

Рік	Зєдинені Держави Пн. Амер.	Росія	Нід. Індія	Румунія	Галичина
1880	34,434.820	4,002.370	—	159 000	320.000
1885	28,630.000	18,575.580	—	269 000	650.000
1890	60,028.000	36,306.630	—	533.000	916.500
1895	69,288.880	65,097.130	1,334.400	900.000	2,020.700
1900	83,342.890	99,271.010	4,256.000	2,265.000	3,263 340
1901	90,899.840	111,570.780	6,248.000	2,331.100	4 522.000
1902	116,286.650	105,507.450	8,000.000	2,864.000	5,760.000
1903	131,604,350	99,024.549	8,698.[illegible]00	3,843.020	7,279.710
1904	153,353.180	102,836.180	10,363.040	4,968.700	8,271.170
1905	176 480.030	73,353.819	11,583.600	6,148.700	8,017.960
1906	161,130.000	80,607.630	11,685.819	8,870.910	7,6[illegible]1.430
1907	221,498.620	82,477.950	11,787 970	11,290.970	11,759.740
1908	239,429.970	82,915 260	11,432 439	11,477 270	17,540.220
1909	244,230 000	87,960.000	14,750.000	12,960.000	20,770 000
1910	279,410 000	93,780.000	14,960.000	13,520.000	17.620.000
1911	293,930.000	6[illegible],560.000	16,240.000	15,430.000	12,700. 00
1912	296,750.000	91,730.000	15,19 .000	18,040.000	11 490.000
1913*	393.200.000	97.600.000	19,000.000	21,400.000	11,136.682†
1914*	480.700 000	106,090.000	20,120.000	20,300.000	— o —
1915*	444,220.000	105,910 000	19,010.000	19,600.000	— o —

* гектолітри! † сотнарі, — о — недостача певних даних.

в метричних сотнарах.

100 q = 1 цистерна або вагон)

Брит. Індія	Японія	Німеччина	Инші землі	Разом
—	39.920	13.090	2.830	38,972.000
—	45.770	58.050	2.700	48,236.290
154.060	80.510	152.260	4.539	98,176 950
489.710	221.250	170.510	36.090	139,455 670
1,412.520	1,135.290	503.750	16.830	195,466.630
1,874.230	1,454.840	440.950	32.560	219,374.200
2,118.740	1,568.800	497.250	40.740	242,645.230
3,288.430	1,262.840	584.020	838.720	256,424 030
4,434.960	1,849.080	834.900	886.360	287,798.120
5,419.600	1,757.450	788.690	900.000	284,449.840
5,600.000	1,750.000	813.500	900.000	287,948,780
5,793.160	2,682.290	1,063.790	2,587.370	350,940.860
6,729.380	2,761.240	1,419.000	6.817.560	380,522.330
8,900.000	2,680.000	1,430.000	5,930.000	399.310.000
8,180.000	2,570.000	1,450.000	6,630.000	438,120.000
8,600.000	2,530.000	1,430.000	3.820.000	416,140.000
8,600 000	2,200.000	1,370.000	24 870.000	461,610.000
12,500.000	3,060.000	— o —	89,903.318	607,800.000
12,600.000	4,330.000	— o —	38,120.000	682,300.000
13,910.000	4,900.000	— o —	68,250.000	675,800.000

Коли розглядаємося по табелі світової продукції нафти, мусимо відразу завважати ось які дійсности: 1. Світова продукція нафти постійно дуже швидко більшає. 2. Її хитання супроти постійної звишкової тенденції майже ніякі; 3. Хитання продукції поодиноких земель є натомість дуже значні; 4. Навіть світова війна не змогла багато зашкодити світовій продукції нафти. (Тут додамо — чого не видно з табелі — що аж революція в Росії завдала більший удар нафтовій продукції, зменшивши її о $^1/_7$ пайку); 5. Галичина займає в світовій продукції нафти дуже поважне місце; від 1908 до 1910 вона була третьою в черзі нафтових країв; 6. В галицькій нафтовій продукції бачимо більші хитання як у якійнебудь иншій нафтовій країні; 7. Галицька продукція, дійшовши в 1909 р. до своєї найвисшої точки, почала дуже швидко меншати.

Виходить з сього, що наш рідний край займає з огляду на нафтову справу дуже цікаве становище, цікаве не тільки для нас, що вродилися й жили в Галичині. Тому в дальших уступах статі приглянемося блище галицьким нафтогим богатствам — в першу чергу з ґеольоґічновірничого боку.

Нафтові богацтва нашої батьківщини тісно звязані з верховинською системою Карпат, з осібна з гірською полосою карпатського флішу.

Фліш це серія скельних шарів, на загал переважно тонковерствованих. Пісковики ріжного зерна й ріжного ліпива чергуються зі зліпняками, лупаками, рухляками, глеями ріжної зложні, твердоти, краски в цій серії верстов, що така ріжнородна в подробицях і заразом така одноманітна на широких просторах. Всі верстви флішу є без сумніву морського походження. Вони відложилися на дні мілкого (щонайвисше 200—350 м глибокого), теплого моря, в близькому сусідстві берегів суші. Такі відносини, які панували в часах творення шарів флішу міліони літ тому назад, в крейдовім і третичнім періоді, пануються тепер коло південноамериканських (Венесвеля) або південноазійських (Сундські острови) берегів.*)

Органічне життє було в теплих флішевих морях дуже богате. Скамянілих його останків полишилось у скельних шарах, що правда, дуже небагато. Та нема чому дивуватись. Мілкі прибережні моря з їх сильним хвилюваннєм, припливом і відпливом, прибережними течіями і т. и. не підсобляли супокійному камянінню органічних останків. У флішевім морі вони механічно нищились і творили органічну слизь, що перепоювала пісок і намул морського дна. Під сильним тисненнєм верхніх верстов, що відкладалися без упину на дні моря, при високій температурі, що

---

*) Диви: Uhlig, Bau und Bild der Karpathen. Wien 1903. ст. 821 дд.

панує вже в невеликих глибинах земної кори, ся органічна слизь передестилювалася неначе у велитенській природній ляборатортї на нафтову ропу. Що такий саме був спосіб творби мінеральних углеводнів, думав уже сто років тому назад ґеніяльний німецький ґеольоґ фон Бух. В найновіщих часах потвердили правдивість цеї теорії Енґлєр і Потонє, добувши штучно в хемічній ляборатортї з ростинної і звіринної мілі штучну нафтову ропу. В виду сього давніщі теорії Менделєєва і Муассана, що виводили ропу з розкладу вуглянів металів анорґанічною дорогою при зіткненню з водою, втратили майже цілком значіннє.*)

Супроти такого способу творби нафтової ропи, або як її в нас на Підгірю називають,

---

*) Про творбу нафти і споріднених углеводнів диви: Holobek: Bergwerksinspektionsbericht, Wien, 1887; Höfer: Das Erdöl und seine Verwandten, Braunschweig, 1888, II. A. 1906; Залозецький: Zur Bildung von Erdöl und Erdwachs. Dinglers polyt. Journal. Bd. 280. 1891; Engler: Entstehung des Erdöls. Chemische Industrie, Jg. 1895; Zuber: Kritische Bemerkungen über die modernen Petroleumentstehungshypothesen. Lemberg, 1897; Szajnocha: Über die Enstehung des karpathischen Erdöls, Lemberg, 1899; Stahl: Some theories of the formation of petroleum. Petroleum. London, 1903; Potonié: Zur Frage nach den Urmaterialien der Petrolea, Jbuch der preuss. geol. Landesanstalt. Jg. 1904. Berlin, 1905; Engler und Höfer: Das Erdöl, seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie. Bd. II. Geologie, Gewinnung und Transport des Erdöls. Leipzig, 1909; Messmer: Das Erdöl. Kempten, 1913 і т. д.

„кипячки", легко зрозуміємо, що роподайні скельні шари трапляються по всій землі в ріжновікових ґеольоґічних формаціях. Та нафтові поля, себто місця, в котрих добуваннє нафти виплачується, держаться переважно сих місць, де земна кора поморщилась у складки. Фалдові верховини землі: Північноамериканські Кордільєри й Аппалячі, Карпати, Кавказ, верховини Барми, Суматри і т. и. дають усю нинішню нафтову продукцію землі. Чому — легко догадатися. При творбі фалдових верховин панувало велике тисненнє в нідрах землі й заразом висока температура — саме ці умови, що потрібні для творби нафти. Вона й видестилювалася в нутрі фалдових гір у найбільшій скількости. Спеціяльно великі маси кипячки, неначе великі підземні нафтові „озера", тягнуться здовж фалдових сідел (антікліналь — відома Belt-theory Angell'a) пасмових верховин землі. Томуто на всіх нафтових полях виступає кипячка здовж неширoких та дуже довґих смуг т. н. нафтових ліній. Ці лінії відповідають верховим лініям сідел (антікліналь), по части-ж поздовжним ломам і пересувам. Подібно як в Америці виступають також у наших Карпатах здовж нафтових ліній у першу чергу нафтові ґази, трішки з боку нафта, за нею вода. В стрімко поставлених сідлах ропи буває звичайно менше, в пологo поставлених її багато більше, часами так багато, що коли сверло добереться до підземних збірників ропи, вона бє в ґору неначе велитен-

ським ґейзиром. Таке бувало в Слободі Рунгурській і в Східниці. Пр. східницька дуча „Яків“ затопила славним своїм вибухом 1895. р. цілу околицю в промірі ½ кільометра величезними масами кипячки. Денна продукція виносила приблизно по 10.000 q ропи (10 цистерн вартости 50.000 золотих кор). Взагалі ця дуча видала сама 4,000.000 q ропи! Експльозивну силу до таких вибухів дають ґази, що випирають ропу в гору. Позатим підносить її в гору звичайно вода, прісна або солона. Коли пруживість ґазів ослабає, треба ропу помпувати.

Головним і першорядним зложинцем ропи є поруваті пісковики ріжних горизонтів карпатського флішу. Найстарші шари, в яких можна з успіхом досверлитись до ропи, це т. н. ропянецькі (р. р. іноцерамові) верстви крейдового віку, темно сірі, шкаралуповаті пісковики з вкладками лупаків, глеїв і т. и. Безпосередно молодший, дуже богатий горизонт лежить у гієроґліфових, часто зелених пісковиках і ріжних лупаках карпатського еоцену. Дальший роподайний горизонт творять т. н. менілітові лупаки, темні краскою, часто жовтаво вітріючі, з вкладами т. н. кливського пісковика і твердого роговика. Вони оліґоценського віку й дають між усіма флішовими шарами найкращі нафтові сліди на поверхні землі. Та продукція з них на загал мізерна. Найбогатійший ропний горизонт творять міоценські верстви (пісковики, глеї і т. и.), на які насунені від півдня

накривні фалди останнього флішу. Туди треба зачислити й т. н. добротівські пісковики — головний горизонт Борислава й Тустанович.*)

II.

Огляд нафтових теренів української Галичини.

По цій короткій загальній характеристиці нафтових теренів у наших Карпатах перейдемо до розгляду їх розміщення й до короткої характеристики кождого з важніщих нафтових теренів української Галичини.

Перші від заходу нафтові терени української Галичини лежать на Лемківщині, недалеко її західних меж, коло Вавжки, Лосів, Кункової, Руського Устя. Мимо гарних слідів і добрих виглядів ці терени дотепер не були експльоатовані. Сандеччина і Грибівщина на за-

*) Ґеольоґічна література нафтових покладів Галичини дуже богата. Обмежуся зацитованнем тільки головніщих творів; Розвідки Paul'a, Tietze, Kreutz'a й ин. в Jahrbuch i в Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt in Wien, pp. 1879, 1881 і дд., ріжні розвідки Нота, Ольшевського, Ґжибовського і т. и. в Zeitschrift für Bergbau und Hüttenwesen, „Górnik", „Nafta", „Kosmos", „Allgemeine Chemiker und Technikerzeitung", „Petroleum" (Берлін), текстові книжки до Ґеольоґічного Атлясу Галичини з осібна до II. IV. XVIII. і т. д.; Szajnocha: Płody kopalne Galicyi. I. II. Львів, 1893—4; Zuber: Mapa obszarów naftowych w Galicyi. Львів, 1897, Bœlinerblau: Das Erdwachs. Braunschweig 1897. Zuber: Geologia pokładów naftowych w Karpatach galicyjskich. I. Львів, 1899. Angermann: Ogólna geologia naf-

гал занадто мало розсліджені, щоб можна про їх нафтове гірництво щось певне сказати. Багато красше відома з того боку Горличчина й Ясельщина. Тут добувано ропу в більших кількостях уже перед пів століттєм, та коштовність канадійського сверлення й непереможна конкуренція східніх, найпаче бориславських теренів дуже пошкодили місцевій продукції. Шимбарк і Сяри — на самій етноґрафічній межі дали 1874. р. — 375 згл. 100 цистерн, 1886. р. — 390 згл. 79 цист. 1906. р. — 19 згл. 20 цист. Положені далі на схід Ропиця Руська й Менцина Велика видавали: перша 90,6 (1874), 253 (1900), 23 (1906); друга 18 (1874), 30 (1898), 2,6 (1906) цистерн. Нафтові поля з гарними слідами, та дотепер навіть непробовані, є на територіях сіл: Білянки, Маластова, Перегонини, Бортного, Святкової, Кремпної, Незнаєвої, Менцини Малої,

---

towa. Podstawy do badań terenów naftowych. Львів, 1902. Muck: Der Erdwachsbergbau in Boryslaw. Berlin, 1903. Noth: Verbreitung der Erdölzone in den Karpathenländern und die Zukunft der Erdölgewinnug in denselben nach dem Kriege 1914—15. Wien, s. a. і т. и. і т. и. Продукційна статистика поодиноких теренів порозсипувана по ріжних дрібніщих публікаціях. Загальні висліди диви: Die Bergwerksinspektion in Österreich (щорік від 1892) Wien, 1895 gg. Österreichisches Statistisches Handbuch (щорічно), Nafta (пер.), Podręcznik statystyki Galicyi wydawany przez krajowe biuro statystyczne pod red. T. Pilata. T. VI. 1900 і дальш, Statistik des Bergbaues in Österreich (щорічно) і т. д. і т. д.

Путни, Розділів, Волі Цевлинської, Фолюша, Дошниці, Перегримки. Ропа сих околиць на загал високоступінна, легкоплинна, брунява; питомий тягар (при +15° C) виносить 0·78—0·84.

В Короснянщикі подибуємо теж значні нафтові терени. Гарні сліди зустрічаються коло Мисцової. В Ропянці здавна добувають з неглибоких дуч у крейдових шарах ропу троякого роду (0·72, 0·75, 0·86 п. т)., яка дає до 30% бензини. Продукція невелика, але тривка. Инші терени є в Смеречій, Ґреншерівці, Тиляві й Барвінку (тут добувано зеленяву бензинову ропу якийсь час, потім роками ще добувалися з полишеної дучі ґази!)

В українській части Сяніччини дуже багато місць, в яких можна добувати або й добувано й добувають ще нафту. Великі і славні копальні лежать тут як і впрочім усюди на заході вже на підгірській, національно-польській области (Бубрка, Ветшно, Роґі і т. д.), однак і глибше в горах не хибує нафтових піль. В самім південно-західнім куті Сяніччини зустрічаємо їх коло Цергової гори й с. Тростяної, звідки йде нафтова смуга аж під Команьчу. Дальша смуга йде попри Дарів, инші на Прибишів, Репедь і Турянськ, Глибоке, Рудавку, Сенькову Волю, Яворову Волю і Одрехову. В околиці Мокрого, Березівця, Чашина є гарні нафтові сліди в трьох смугах. Одна дуча в Мокрім давала довший час по 15 q ропи денно. В Новосілцях (невелика копальня, та з досить

тривким допливом ропи), Юрівцях, Ольхівцях, Фаліївці, Биківцях, коло Марковець, Сянічка, Половців, Сторожів Великих і Малих, Загутина, Великополя, Загіря, Тарнави і т. д. стеляться багато обіцюючі нафтові поля. Більшу продукцію зустрічаємо у дуч Великополя й Загіря (пересічно по 1000 тон), ропа є двояка (0·85 і 0·89), поодинокі бідніщі ропою дучі розсипані по цілій околиці.

Заки покинемо західні окраїни нашої території, мусимо ще згадати про часті сліди ропи в українській части Березівщини (Кінське, Вітрилів, Іздебки, Грошівка і т. и.).

Лібовіч Ослави й Сяну положена українська територія дотепер не мала нагоди доказати дійсности свого нафтового богатства. Однак з сього не можна судити, немовби то його не було. Це можна зрозуміти аж тоді, коли побачиться, як дивно несистематично тут сверлено за нафтою. Визначні ґеольоґічні фаховці вважають лемківські нафтові терени вповні рівновартними багатьом теренам, що положені далі на схід у наших Карпатах.

Коли нафтові терени Лемківщини і числом і продукцією покищо не богаті — не дивниця. Наша Лемківщина це вузенький клин в самім нідрі верховини Низького Бескида. Підгірє тамошнє вже здавна спольонізоване. А на Підгірю всюди в наших Карпатах нафтове гірництво мало дотепер значно більші вигляди й багато краще розвинулося як глибше в горах.

Правобіч Сяну й Ослави, в пасмах Високого Бескиду й Ґорґанів українська територія обіймає крім верховини також цілу підгірську горбовину. Вже ся одна обставина надає нафтовим теренам Бойківщини більше значіннє як лемківським. Та крім сього і крім більшого загального простору нафтові терени Бойківщини визначаються спеціяльно великими скількостями й добрими якостями ропи. На Бойківщині й Бойківськім Підгірю лежать місця світової слави: Борислав, Тустановичі, Східниця.

Наш огляд пічнемо від Добромильщини. В останніх роках нафти тут майже не добувано. Одначе є тут багато нафтових слідів та обіцюючих продукцію теренів — пр. у Розпуттю, Крецові, Лещаві, Войтковій, Трійці, Ямні, Квашенині, Лопушниці, Коросні, Рудавці і т. д.

В Лісьчині скількість нафтових теренів і слідів сильно зростає. Недалеко північної межі повіту зустрічаємо їх цілий ряд: Станькову, Пашову, Ропянку, Ванькову, Бреликів, Ліщовате, Лодину, Береги. Майже у всіх сих місцях істнували довший й або коротший час копальні, аж поки їх не доконала конкуренція бориславського центра шляхом подешевіння ропи. Мимо того терен Бреликів—Ванькова з його 60 дучками, був аж до світової війни одним із найрентовніщих. Англійська консорція загосподарила його взірцево і протягом 30 років потягала з нього добрі бариші. Денна продукція переходила там пересічно 20 тон.

В 1913 р. закупили сей терен Французи за 7 міліонів корон.

Здовж Лупківської зелізниці і на південь від неї зустрічаємо терени: Лісько (Гужелі), Угерці (свого часу видатний терен, одна дуча викидала кілька місяців по 12 тон ропи денно), Орелець, Стефкова, Устіянова, Гошів, Жолобок; у дальшім ряді: Мичків, Солину, Соколову Волю, Поляну (вибухи, дуча Дінера давала до війни 15 тон денно), Ольховець, Скородне, Чорну, потім Середнє Велике й Мале, Яблінку, Стежницю, Терку, Студене, Лопінку, Рибне, Райське (2—10 тон денної продукції та лучба тяжка), Лютовиська, Смільник, Жиравицю, Ступосяни, Дверник.

В старосамбірськім повіті тягнуться нафтові смуги недалеко гірського берега коло Сушиці, Смільної, Старої Соли (густа ропа з парафіною), Стрільбич (невеликий та постійний доплив ропи з дуч 100—600 метрових, ропа п. т. 0·91). Глибше в горах лежать терени: Билича, Терла, Лібухової, Росохів (дучки 100—400 м. з деякою продукцією), Волошинової, Штайнфельсу, Бандрова (червоняво-жовта бензинова ропа п. т. 0·801—0·866 з мілких [— 200 м] дучок.), Плоського, Вицева, Головецька, Грозьової і Мшанця.

Самбірський повіт тільки невеличким виступом заходить у верховину. Тут відомі тільки два терени Сприня і Звір, що давали з неглибоких дуч червоняву, бензинову ропу.

Турчанський повіт, хоч положений гли-

боко в горах, хоч дотепер ґеольоґічно дуже слабо розсліджений, теж не позбавлений надійних нафтових теренів.

В Ясениці Замковій випливала нафта з лупаків у такій кількости, що осаджувала серед лук асфальт. Плиткі дучі (50 м.) давали червоняву, бензинову ропу. Надійна нафтова смуга переходить попри Рипяну, Смеречку, Розлуч, Явору, друга через Лімну, Вовче, Шумяч, Турку, дальші через Боберку—Яблінку Нижню й Вижню, Дзвиняч—Соколики—Турочки Вижні—Ботелку.

З черги приходимо до найважніщої области серед нафтових теренів української Галичини. Ця область це дрогобицький повіт з Бориславом, Тустановичами, Східницею і т. п. Славний на весь світ нафтовим і восковим богатством, але також спекуляцією і грабіжною господаркою.

Центр нафтового гірництва Дрогобиччини й цілої Галичини становлять Борислав і Тустановичі. Ще перед чвертьстоліттєм нужденні бойківські села, робили ці місцевости в добу наставання світової війни імпонуюче враження великого, хоч неначе провізоричного промислового міста. На просторі небагатьох квадратних кільометрів простягся цілий ліс кількох соток вертничих веж, коминів, зелізних резервуарів на ропу, серед котрих метушились тисячі робітників.

Нафтові поля Борислава й Тустанович лежать при самім березі карпатської верховини. Старші карпатські шари (крейда-оліґоцен) тут

виразно насунені на сильно пофалдовані пісковики і глеї міоцену. Саме при чолі сього насунення находяться неначе величезні підземні озера нафти і збірниця ґазів, що її пруть у гору. Трішки оподалік від берега лежать знов богаті кладні земного воску.

Глибина, з котрої добувається нафта в Бориславові й Тустановичах, є дуже ріжнородна, хитається поміж 20 м. та 1600 м. глибини. Деякі дучі мали досягти аж 1850 м. глибини. Практичні нафтярі рахують на бориславсько-тустановицькім терені 3 ріпні горизонти, найліпший геольоґічний знавець проф. Й. Гржибовський приймає тільки один (в добротівських пісковиках).

Бориславська ропа має ріжну густоту, від 0·843 до 0·864. Після аналізи д-ра Г. Ґінтля вона заключає в пересічи:

Легколетючих оліїв (бензини)	9·38 %
Світильних оліїв (нафти)	65·05 %
Парафіни	11·40 %
Смоли	2·48 %
Коксу і страти	11·10 %

Після аналізи І. Заранського:

Бензини	5 %
Нафти	45 %
Ґазових оліїв	15 %
Смарових оліїв	10 %
Парафіни	5 %
Асфальту й коксу	8 %
Страти	12 %

Скількість сверлених дучок (шибів) Борислава й Тустанович велика. В 1904. р. було продуктивних шибів 81, вертілось 294; в 1908 р разом поверх 450, в 1911 р. продуктивних коло 300.

Продукція Борислава, в початках дуже мала (сверлення почалися 1895 р.), зростала дуже швидким темпом і вже при кінці першого десятьліття зцентралізувала всю галицьку нафтову продукцію, роблячи величезну конкуренцію всім иншим нафтовим теренам. Величезні ріпні вибухи спричинили катастрофальний спадок цін на ропу. За одним махом припинилася експльоатація дучок, що давали менше як пів цистерни (50 q) ропи денно, бо не оплачувалося навіть помпованнє. Найліпше ці відносини пояснять цифри. Бориславські поля дали 1899 р. тільки 5% загальної галицької продукції, 1900 вже 11%, 1902 вже 41% (бо шиб Фейлер давав з глибини 810 м. по 35—40 цистерн денно!), 1903 почалася продукція Тустанович і 1904 процент бориславсько-тустановицьких продукцій доходять 66%, 1906—74%, 1907—86%, від 1910—1920 на 90 до 97% усеї галицької продукції. Максімум продукції було в 1909 р. і виносило з приблизно 300 дучок 14.000 цистерн місячно, т. є недалеко 170.000 цистерн на рік.

Крім бориславсько-тустановицького центра виказує Дрогобиччина ще инші важні терени. Це в першу чергу терени положені на карпатському березі — Уріж, Нагуєвичі (з 700 м. глибини густа темна ропа), Ясениця Сільна, Попелі,

Радочина, Трускавець. Глибше в горах лежать Мразниця (1904 р. 17 шибів 49.150 q ропи) й Орів (жовтаво-червонява ропа п. т. 0·81, з 4 дуч 1 тонна денно), ще далі ріпна смуга Підбуж—Опака—Східниця. Тільки ця остання дала дотепер значну продукцію. В 1895 р. почалася на добре продукція Східниці. Великі вибухові шиби „Яків" і „Цецилія" дали протягом 1896 р. приблизно 800.000 q ропи. В 1913 р. видала Східниця з 220 дучок 2065 цистерн ропи. Східницька ропа має 0·833 питомого тягару, є рідкоплинна, богата парафіною й бензиною. При дестиляції дає 25% бензини й поверх 50% світильних оліїв.

На згадку заслугують теж терени Кропивника Старого й Нового й положеної вже правобіч Стрия Кринцяти.

Стрийщина і Скільщина, хоч лежать у безпосередному сусідстві богатої Дрогобиччини, належать з нафтового погляду до бідніщих околиць української Галичини. Та ця бідність мабуть більше позірна як дійсна. Великі скількости земного ґазу, що добуваються на поверхню землі в Дашаві (є від Стрия) велять припускати, що бітумінив при карпатському березі й тут є в великих кількостях. Гарні нафтові сліди, по части терени є в Стинаві, Побуці, Труханові, глибше в горах у Погарі (з шибами 100—600 м глибини й ропою 0·85 п. т.), в Козьові, Оравчику і т. н. Значніщу продукцію виказує тільки Урич. В 1904 р. дали його дучі (120) 274.205 q ропи.

Великий долинський повіт, хоч мало досліджений, виказує таки доволі значну скількість ріпних теренів і нафтових слідів. В Лісовичах, в самім Болехові, в Брочкові натраплено при сверленнях на дещо нафти, гарні сліди є в Яворові, Княжолуці, Турі Великій, Поляниці, Витвиці, Ценяві, Спасі, Мизуню, Велдіжі. В Рипнім йде добуваннє нафти від років з вислідом 1—8 тон денно. В Перегінську дали шахти (до 100 м.) і сверлення (до 250 м.) з менілітових лупаків 3—8 q денно. Сверлення на поверх 1000 м. дали, щоправда, дуже гарні сліди нафти й вибухи ґазів, але скількість кипячки не виплачувала помповання. Повище Перегінська на території митрополичих дібр коло Підлютого натрапляємо теж на багато познак, що тут у нутрі землі лежать великі скількости кипячки.

В калуськім повіті, відомім зі своїх кладнів потасових солей, подибуємо в їх безпосередньому сусідстві, коло самого міста Калуша величезні скількости земного ґазу (тисненнє $12\frac{1}{2}$ атмосфер, 50 $м^3$ на мінуту), які зраджують м. и. присутність великих мас бітумінів під землею. Місцевости знані з виступлювання нафти є тут: Слобода Небилівська (гарні сліди, та лихо заложені шиби з недостаточною продукцією), Майдан (що давав 1893 р. ще 1590 тон річно, 1902 р. тільки 200 тон, тепер закинений; добувано тут також земний віск), Присліп і Сливки.

В богородчанськім повіті зустрічаємо

при верховинськім березі копальні нафти й воску в Дзвинячі. З міоценських шарів добувають тут приблизно 3000 тон ропи річно (бували й вибухи). Ропа Дзвиняча є густа (0·91 п. т.), богата парафіною й асфальтом. Дзвиняч постачає також (по Бориславі) найбільше земного воску (500 тон річно). На південь від Дзвиняча добувано постійно невеликі скількости ропи (0·81 п. т.) з крейдових шарів. Багато більше видають і обіцюють нафтові поля в Битькові (SE від Крички), де в останніх роках перед війною сверлення за ропою дали дуже вдоволяючі результати (продукція в 1911. р. 85.000 тон з 22 дучок, ропа 0·72—0·82 жовтава з 50% бензини). Незлі нафтові сліди показує терен Молоткова. Найцікавіщий нафтовий терен Богородчанщини є одначе Старуня, відома в широкім світі з находки ділювіяльного носорога, мамута (зі шкірою й шерстю) й останків богатої передвічної фавни і фльори. Старунський терен дав з кількох дучок (600—800 м.) кілька вибухів зеленавої густої ропи. Вигляди терену гарні. Крім сього має Старуня кладні земного воску, пиріту й соли.

Перейдемо тепер до короткого огляду нафтових теренів Гуцульщини. Вони не такі численні й не так багато видали ропи як терени Бойківщини, та недоцінювати їх не можна.

Надвірнянщина має тільки один експльоатований терен: Пасічну, яка видає не дуже великі, та постійні скількости ропи (червонавої

з зеленою флюоресценцією 0·78—0·805 п. т., 30% бензини, 60% світильних, 5% тяжких оліїв). Нафтові сліди є в Чорнім Потоці, коло Делятина, Яблониці, Ворохти і т. д.

В печеніжинськім повіті скількість нафтових теренів значно більша. Зустрічаємо тут славну Слободу Рунгурську, Лючу, Березів, Яблонів, Баню, Акрешори, Текучу. З усіх них тільки Слобода була на більшу скалю експльоатована і становила деякий час важний центр ріпної продукції. З перехиленого на NE оліґоценського й еоценського сідла, з двох ріжних горизонтів давала Слобода в 1883. р. поверх 3.000, в 1885. р. 25.000 тон ропи річно. Два шиби: „Витовт" і „Володимир" дали 1883./1884. рр. в 18 місяцях 180.000 q ропи, шиб „Гуцул" давав протягом кількох тижнів по 250 q денно. Та в 1906. р. продукція Слободи Рунгурської впала вже до 4200 тон. Своя річ, що на сій висоті вона державалася довго і в 19 1. р. ще виносила 4000 тон. Впрочім третього, найглибшого і, як дехто припускає, найвидатніщого ріпного горизонту ще не тикано, бо верчено тільки до 860 м. глибини. Слобідська ропа має ріжну густоту (0·83—0·85), темнобуру краску, опалізує зеленаво й дає 20% бензини, 45% світильних, 25% смарових оліїв.

Косівщина має також тільки одну експльоатовану копальню: в Космачі-Рушорі. Вона видала в 1905. р. 1080, в 1911. р. 2110 тон густої (0·88) ропи. Бували тут і вибухи, та продукція

не може розвиватись ізза недостачі середників лучби. Нафтові сліди зустрічаємо в Шешорах, Брустурах, Яворові, Річці, Соколівці, Бабині, Ріжні і т. и.

Також на буковинській Гуцульщині не хибує гарних нафтових слідів і обіцюючих нафтових теренів, пр. в Дихтинці, Довгополі, Сергіях, Селетині, Брязі, Шипоті Камерельнім, Руській Мольдовиці. Та ці терени дотепер ані як слід не досліджені, ані не експльоатовані.

Розглянувши осьтак нафтові терени української Галичини, можемо вже тут висловити декілька загальних заміток і дійсностей.

I. Нафтові терени (простори, на яких можна з успіхом шукати за нафтою) української Галичини займають загальний простір коло 10.000 $км^2$, себто приблизно $^1/_6$ пайку цілої території.

II. Нафтові поля Галичини (місця добре розсліджені й успішно експльоатовані) займають після свогочасної оцінки Зубера (перед 20 роками) простір 8000 ha. Скількість кипячки в нідрах усіх нафтових піль виносить по Зуберу мінімально 470,000.000 q ропи. Після нашої оцінки є в самій українській Галичині коло 10.000 ha нафтових піль (урядово занотованих 6500 ha), з яких можна навіть при нинішнім стані техніки добути недалеко двічи стілько, кілько припускав свого часу Зубер. Коли техніка уможливить глибше й дешевше сверленнє, цей обрахунок буде

цілком нестійний супроти велитенських мас кипячки, які криються під карпатським флішом.

III. Навіть, колиб техніка не поступала швидко, то само добре загосподареннє гірниче хочби тільки важніщих нафтових піль української Галичини може довести ріпну продукцію дуже легко до 40,000.000 q ропи річно, значить двічи тілько, скілько виносило дотеперішнє maximum (1909. р.) На галицьких теренах можна поставити ще до 30.000 шибів.

IV. Нафтові терени української Галичини такі великі й дають право на такі великі надії, що українська Галичина, ставши самостійною державою, матиме вних дуже тривку й певну основу своїх державних фінансів. Управильнена нафтова продукція не тільки покриє ціле запотрібованнє краю в освітленню опалі зелізниць і фабричних моторів, смарах і т. и., але дасть відразу великі скількости нафтових сирівців і фабрикатів на вивіз, котрий піддержить якнайкраще галицьку валюту й облегчить тривкі торговельні звязки Галичини на всі сторони й віддалі.

V. Нафтові терени української Галичини є з малими виїмками власністю українських селян, відданою тільки в коротшу чи довшу аренду нафтовим підприємцям. Вони можуть стати величезною підоймою економічного добробуту нашого на загал бідного верховинського й підгірського селянства, даючи йому бруттовий дохід із теренів і можність доброго заробітку при нафтовім промислі.

III.

Нафтовий промисл Сх. Галичини.

Добуваннє нафтової ропи в українській Галичині датується від трьох століть. Природописні писателі в XVII. і XVIII. віку виразно згадують про чорну смолу й мазь із „руських Карпат“, лемківські й бойківські мазярі їздили по Польщі, Угорщині, Україні від давних часів. При кінці XVIII. віку добувано цю мазь в багатьох місцях, головно в Ванівці, Квашенині й Нагуєвичах. Перша проба дестильовання з ропи світильного олію була роблена в Дрогобичі ('810—1817) Геккером і Мітісом, друга у Львові Лукасевичом і Цегом (1852—1853) була вдатна. Та щойно возріст нафтового промислу Північної Америки (1854—1859) дав товчок до добування й дестильовання галицької кипячки на більшу скалю.

Первісно добувано ропу в копаних дучках (шахтах), що найвище 100 м. глибоких з великою небезпекою життя для працюючих на дні серед утрійних ґазів ріпників. Кілько то нашого нещасного робітника вигибло в цих мордівнях, заложених злочинно легкодушними підприємцями! Ґеольоґічно-гірничі кола горячо протестували проти такого мордовання людей (пр. славний ґеольоґ Cotta в „Österreichische Revue“ 1865), та польський сойм Галичини перепер у австрійського уряду розпорядок, силою котрого вийнято добуваннє нафти й земного воску (22. I. 1862) зпід державного

гірничого реґалу й тимсамим зпід управильненого надзору. Аж 1884. р. знесено цей страшний у своїх наслідках розпорядок, що коштував тисячі людей здоровля й життя! З тим усім продукція була мізерна: 1853 — 500 q, 1863 — 50.000 q.

Та тимчасом поволі поліпшувались методи добування ропи в Галичині. В 1862. р. почато за американським приміром наперед у Бібрці за нафтою вертіти замість копати. Вже в 1875. р. збільшилася нафтова продукція Галичини до 221.400 q. В 1882. р. прибуло в Галичину кількох Американців. Вони завели тут машинову „канадийську“ методу сверлення, яка позволяла сверлити зі швидкістю 5—24 м. (як до твердоти шарів) на добу. Наконечно завели „канадийку“ Bergheim і Mac Garvey 1884. р. Коли в 70-их роках дучка, що давала 30 q. денно, була „казково богатою“, то в 80-их роках добувано вже (Слобода Рунгурська) з одної дучки 150—250 q денно. Вибухла загальна нафтова горячка. Швидкою чергою слідували вибухи у Ветжні, Рівнім (1888), Потоці (1891). Всіх їх затьмили величезні вибухи в Східниці (1895), нафтова горячка й спекуляція святкували правдиві орґії. Та всі терени затьмив бориславсько-тустановицький центр, що від 1899. р. прийшов на чергу й почав з казковою швидкістю централізувати всю галицьку нафтову продукцію й убивати своєю конкуренцією инші галицькі терени.

Будова збірників на ропу, які мали запобічи марнотратству її (при вибухах звичайно більшість ропи спливала річками в безвісти!), почалася в Галичині щойно коло 1885. р. Первісно були вони деревляні, тепер будують тільки зелізні резервуари або копають земні збірники. В 1886. р. могли галицькі збірники обняти тільки 72 цистерни, в 1890. р. 267 ц, в 1897. р. було 1296 збірників на 852 ц., в 1908. р. натомість було в самім бориславсько-тустановицькім центрі збірників готових на 113.000 цистерн, в будові на 48.000 ц., з того 250 великих зелізних резервоарів.

Транспорт ропи відбувався в Галичині спершу дуже первісними способами — в бочках на возах. На жаль і тепер багато копалень, положених оподалік від зелізничих шляхів, має сей одинокий спосіб транспорту до розпорядимости. Великих руротягів, які є в Америці й на Кавказі, нема в Галичині цілком. Є тільки багато коротких руротягів, поміж копальнями та збірниками ропи при зелізничих двірцях, котрими толочать ропу з шибів до збірників й із збірників до цистернових ваґонів, котрими її розвозять по зелізничих лініях.

Підприємства маґазинові і транспортові мають у нафтовім промислі певніщий і кращий зарібок як властиві „нафтові" підприємці. Таксамо добре й певно заробляють підприємства вертачів, яких нафтові підприємці (з осібна або гуртом)

наймають до сверлення шибу. Сверленнє шибу тріває 1—2 роки (відповідно до глибини і твердоти шарів), 1 відсверлений метер коштував перед війною 110—130 К., цілий шиб пересічно 150.000—250.000 корон і більше. Власні прилади до сверлення мають тільки найбільші підприємства, менші віддають свої дучки до виверчення підприємцям вертачам на акорд. При теперішнім способі добування ропи сверлом трапляються нещасливі випадки з людьми зглядно дуже рідко, звичайно тільки при пожарах шибів, які приносять теж величезні страти в грошах (пожар шибу Oil City 1908. р. в Бориславі від перуна спалив 1500 ваґонів ропи і прилади).

Перероблюваннє нафтових сирівців не вспіло розвинутися в Галичині як слід, так, що весь час приналежности Галичини до Австрії її перерібка відбувалася тільки в незначній частині дома. Переважаючу більшість продукції треба було вивозити сирівцем поза межі краю (до Чехії, Шлеська, Відня, Терсту (Триєсту), Реки, Німеччини). Так є й до нині. Галицькі рафінерії були й є хоч доволі численні, та малі й лихо ведені. В 1880. р. було 31 рафінерій, 1884. р. вже 57, 1905. р.—54. Та скількости переробленої ропи показують виразно, що галицькі рафінерії хоч численні, та зглядно мало матеріялу переробляли мимо безпосередної близости місць добування ропи. Як багато тратила Галичина на такій системі, зрозуміє всякий:

	1905. р.	1906. р.	1907. р.
Скількість переробленої ропи	6,817.000 q	8,313.000 q	9,772.000 q
З того %:			
в Галичині (60 раф.)	33·7 %	25·8 %	28·8 %
в останніх краях Австрії (13) .	42·5 %	47·3 %	42·2 %
на Угорщині (24)	23·8 %	26·9 %	28·4 %

Сі відносини в останніх роках дещо поправилися, та ще дуже далеко до нормального стану, найкориснійщого для краю: коли рафінерії будуть у найблищому сусідстві головних продукційних місць ропи й Галичина вивозитиме не зглядно дешевий ріпний сирівець, а вартісні дестиляційні продукти: бензину, світильний олій, парафіну і т. и.

Рафінерійний промисл дуже поплатний і підлягає багато меншим ризикам, як властиве добування нафти. Се на найблищу будуччину, хто зна, чи не найпоплатніща галузь промислу для української Галичини.

IV.

Нафтові підприємства.

На кінці нашої розвідки кілька слів про самі нафтові підприємства, їх правні відносини й теперішній та майбутній стан нафтового промислу української Галичини взагалі.

Добування нафти цілком ріжне від добування инших гірничих продуктів. Воно получене з ве-

ликим ризиком, бо 1. сверлення дорого коштують, а часто заводять, 2. експльоатація одної дучки звичайно коротка, 3. у світовій і льокальній продукції є великі скоки вперед і хвилі застою, що спричинює великі хитання в ціні ропи й тим самим у життєздатности підприємств.

В инших світових областях добування нафти переважають великі підприємства, які сі хитання легче зносять. У Галичині від самого початку переважали малі підприємства, деякі з них опираються часто на одній однісінькій дучці. Від коли бориславський центр висунувся на перше місце серед галицьких нафтових теренів, роздрібненнє ще зросло. Звичайно ґрупка спекулянтів винаймала парцельку (30 × 20 м.) за кілька тисяч корон і кілька процентів брутто й шукала собі сотню „неттовців“, які обовязані в означенім короткім терміні почати сверлення й відповідають цілим своїм майном. При помочи вміло веденої реклями спекулянти продають усі уділи й запевнюють собі при сім ще й „брутта.“ Вдасться сверленнє — заробляють усі й дуже багато, не вдасться — тратять усі, найбільше-ж „неттовці.“ Державна устава (новеля 9. I. 1907.) і нова краєва устава (30. III. 1908.), творячи т. зв. нафтові поля, завели в сих відносинах тільки дуже небагато змін на краще.

Чужі великі капітали, які так сильно кинулися були прим. на румунський нафтовий промисл,

у Галичині не дуже хотіли анґажуватися на кілька років. Перед війною був стан приблизно такий: англійські й бельґійські капітали майже цілком усунулися, французькі не багато виступали, значно більше німецькі. Перед самою війною зазначився новий приплив англійського і французького капіталу в незнаних блище розмірах. Таксамо мало відомий є нинішній стан, у часі польської окупації. Всі дотичні оцінки процентової участи чужих капіталів у галицькім нафтовім промислі є більше чи менше гіпотетичні.

Понизша табеля подає стан нафтових підприємств у Галичині в останнім передвоєннім році.

Стан підприємств 1913. р.

На гірничих просторах (устава перед 1884. р.)		На нафтових полях (на основі нафтового закону)			Инших				Разом	
					У власнім заряді		Виарендованих			
Загальне число.	З того в руху	Загальне число	З того в руху	Скількість парцель	Загальне число	З того в руху	Загальне число	З того в руху	Загальне число	З того в руху
6	3	158	149	595	23	21	301	271	488	444

Продукція 1913. р.

Скількість робітників і надзорців	Продукціях в метричних сотнарах (q)				Грошева вартість в коронах	
	З гірничих просторів	З нафтових піль	З инших теренів	Разом	В загалі	Середноза 1 q на місці
8628	14.958	2,005.428	9,116.296	11,136.682	85,741.538	7·60

Инші дані:

Скількість дучок в загалі: 2931, дучок продукуючих ропу: 1667, дучок у стані сверлення: 386, руротягів: 1487 км., резервоарів: 394 з вмістимістю: 256.824 цистерн, сверлових машин: 641, добуваючих машин: 800, парових кітлів: 893, помп: 413.

Війна 1914.—18. р., яка так сильно зруйнувала українську Галичину, що була одним із головних її театрів, страшенно підкопала нафтовий промисл. Великі пожари в Бориславі 1914.|15. р. зробили величезні шкоди. Мимо того німецькі й австрійські військово-економічні круги подбали з усім зусиллєм, щоби продукцію ропи, такої потрібної для воєнних цілей, піддержати. Гоманн обчислює середну річну продукцію Галичини в сих воєнних роках на 8,359.000 q річно. Ще гірше відбилися на нафтовім промислі української Галичини українсько-польська війна і слідуюча по

ній польська окупація. Безпримірно лиха фінансова господарка польської держави завдала нові важкі удари галицькому нафтовому промислови. І то мимо того, що галицька нафтова продукція є найважніщою підпорою бідолашної польської валюти й тому повинна бути очком у голові польських державників. Загальна дорожнеча в Польщі й безвартісність польської валюти довели до того, що такі пр. „дрібниці" як рурові ґарнітури до дучок коштують міліони, таксамо складові частини й направа машин. При цінах, які платить польський уряд за ропу, її добуваннє рішучо не виплачується. Продукція невпинно паде. По офіціяльним польським джерелам мала продукція 1920. р. виносити 7,648.000 q. Та се число дуже непевне! Злі язики поміж нафтярами говорять ледви про 5,000.000 q.

Коли українська Галичина лишиласяби при Польщі, будуччина її нафтового промислу булаб дуже сумна. Впорядковані політичні й суспільні відносини, такі потрібні для всякого, з осібна-ж для нафтового промислу, ледви чи коли настануть у сім граничнім, збалканізованім краю, на який зазіхати будуть обі могутні східно-европейські держави: факультативна Росія й Україна. Величезне вже тепер і майже безнадійне задовженнє Польщі не пророкує доброї будуччини економічному життю прилученої до неї Галичини. Трудноці для розвитку нафтового промислу будуть більшати, не меншати. І найбільші чужоземні

капіталісти не поможуть, бо в непевнім краю не захочуть ризикувати своїм добрим грошем.

В самостійній і невтральній Галицькій Державі ждуть натомість нафтовий промисл дуже гарні перспективи. Перша причина, чому так думаємо, се обставина, що фінансова основа Галицької Держави мусить сама собою бути багато краща, як такаж основа Польщі. Польща не є автаркічна, натомість сильно задовжена. Галичина є автаркічна щодо лісової, хліборобської, скотарської продукції, вона не тільки може сама себе виживити, але й (уже тепер!) дещо з поживи й багато инших сирівців внвозити. Тим робом оплатить довезені фабрикати. Галичина ще не затягала ніяких довгів, вона не вестиме забірних воєн, тож не робитиме великих довгів і на будуче. Тому галицька валюта відразу стане на тривкі основи й ітиме в гору до висоти мабуть такої самої, як ческа чи болгарська. Оплаченнє заграничних фабрикатів, таких потрібних у нафтовім промислі (рур, машин і т. и.), буде без порівнання легче як нині, коли Галичина, прилучена до Польщі, мусить уживати до оплачування свого довозу безвартісної польської валюти.

Друга причина для добрих перспектив нафтового промислу в самостійній Галичині се її багато певніщі запоруки внутрішнього і внішнього мира. Польща вже майже доспіла до соціяльної революції задля безробіття й доріжні. Вона тягне зі собою й Галичину в таку саму пропасть. До

суспільних чварів прилучується в Галичині ще й небувале загостреннє національного питання. Воно приневолює Польщу держати в Галичині сильну армію й величезний поліційний апарат, так, що Галичина Польщу тепер мабуть більше коштує, як їй користи приносить. Зовні Польща саме ізза посідання української Галичини сильно загрожена як Росією так і Україною. Те все разом викликує в сім краю трівожну атмосферу, дуже неприхильну для такого „ніжного“ промислу як нафтовий. Він уже в спокійних часах доволі ризиковний, на скільки-ж більше серед такої непевної атмосфери! Самостійна Галичина булаб відразу в діяметрально відмінних суспільних відносинах. Робітничий пролєтаріят в Галичині дуже нечисленний (у промислі української Галичини є 107.298 підприємств з 206.539 робітниками, 70% підприємств обходиться без наймлених робітників!), хліборобське населеннє має до 78% усього населення, земельна реформа навіть польським урядом переводиться, що правда, тільки на користь мазурських кольоністів, чим ще загострюються противенства. В самостійній Галичині вона переведеться на користь усього населення й запевнить краєви доконечну суспільну рівновагу й мир. Сусідні держави Сходу Україна й Росія не підноситимуть претенсій до Галичини, коли вона буде самостійна й не буде належати до Польщі. Нормальні відносини запанують дуже швидко.

Третя причина добрих перспектив нафтового промислу в самостійній Галичині се безмірно збільшена можливість вивозу нафти й нафтових продуктів супроти можливости вивозу в часі приналежности Галичини до Австрії й Польщі. Австрія вивозила (вже вдоволивши власні потреби) дуже багато галицької нафти: 1910. р.—4,451.324 q, 1911. р.—3,979.687 q, 1912. р.—6,071.736 q, 1913. р. —4,899.409 q, 1914. р.—3,021.822 q (все те рафіновані продукти вартости 32·6, 32·2, 73·2, 65·0, 44·0 міліонів зол. корон!). Галичина могтиме без порівнання більше вивозити. Принявши за основу продукцію 10,000.000 q річно й запотрібованнє на 1 мешканця 10 кґ. річно (майже в двоє тільки, як було в Галичині перед війною), побачимо, що Галичина спотрібує для себе тільки 545.000 q, а майже 9½ міліона q могтиме щорік вивезти за границю держави. Числячи ціну ропи (низько!) по 10 золотих корон за q, дістанемо 95 міліонів зол. корон, значить майже цілу третину (на вартість) евентуального вивозу Галичини.*) Ще гарніщі користи вийдуть, коли рафінерійний промисл у нас зможе переробити всю продукцію сирівця.

Виручені суми зможе нафтовий промисл зужити на своє сконсолідованнє й розширеннє,

---

*) В брошурці „Економічні основи галицької державности“, ст. 23. подано фалшиво цифри щодо вартости привозу й вивозу Галичини. Замість 25 і 30 міліонів має бути 250 і 300 міліонів. Просимо ласкавих читачів сю похибку справити.

на основне ґеольоґічне розслідженнє теренів і великочертну систему добування, яка забезпечить його від катастрофальних хитань. З ґеольоґічно-гірничого боку се так як певне, що продукцію української Галичини вже по 2–3 роках можна буде піднести знов до 20,000.000 q річно, навіть вище й нею одною оплатити весь заграничнии імпорта, дати моторову силу цілому промислови й цілій лучбі Галицької Держави. Се буде найкращий початок надання карпатській Швайцарії такої фінансової сили, як її має тепер альпейська Швайцарія . . .

Додаток.

З нафтовим промислом дуже тривко сполучений озокеритовий промисл. Озокерит або земний віск є продуктом природної дестиляції ропи. Ропа й ріпні ґази ввійшли в щілини матірних скал і там під впливом тиснення й земної температури перемінилися в повільній природній дестиляції на ціпкий мінерал жовтої, зеленої аж до бурої й чорної краски, більше чи менше занечищений ріжними домішками. Його склад хемічний подібний до складу нафти, в дестиляції дає він 50—57% парафіни, коло 4% бензини, коло 25% світильного олію, 7% смарів, 4% коксу і т. д. Очищений земний віск дає т. н. церезину, дуже подібну виглядом, краскою й запахом до бжільного воску й дуже потрібну у всіляких галузях промислу.

Земний віск виступає в хіднях, до 30 м. грубих, виповнених відломками сусідніх скалин, перепоєних воском (ліп), вапняка, ґіпсу, соли і т. д., серед котрих виступає земний віск в жилах (до ½ м. грубих), жилках, брилах і гніздах. Великі гнізда т. зв. матки є під таким сильним тисненнєм скельних мас сусідства, що коли шахта дібється до них, віск з величезною скорістю виповняє дно шахти на кілька, ба кільканацять метрів високо й робітники не все мають час утічи з життєм. Є кілька пород воску. Найкращий є мармуровий (бориславіт), богатий церезиною, ясний, твердий, трудно топливий (коло 100°). Потім йде віск „твердий", волокнистий (топливість 72°—89°), потім „мягкий" (топливість 55°—75°), кілька пород), вкінці кіндибал, плястичний як густа масть, бідний на церезину, топиться вже при 50°.

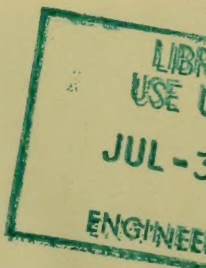
Віск земний найдено в Бориславі перед більш як століттєм. До 1907. р. Галичина мала світовий монополь у добуванню сього мінералу. Потім відкрито й почато добувати земний віск також у Румунії (Слянік), Баку, на острові Челекен. В Галичині, що все ще стоїть на першому місці в світовій продукції, добувають земний віск в Бориславі (⁴/₅ продукції), Трускавці, Дзвинячі та Старуні.

В Бориславі, шукаючи за нафтою, земний віск спершу звичайно викидано на галди як безпотрібний відпадок. Від 1862. р. пізнано його велику вартість і розпочато продукцію на велику·

скалю. Та ся продукція становить темне пятно на всім гірництві XIX. віку. Шахти були закладані в нечувано легкодушний спосіб, городжені хворостом, що хвиля засувались, сотні й тисячі робітників теряли життє і здоровлє в сім бориславськім пеклі. Господарка була безпримірно грабіжна. Найкращий у світі восковий терен „розрито безсистемно захланними, злочинними, безрозумними руками“ (Uhlig; диви про бориславські кладні воску J. Muck: „Erdwachsbergbau in Boryslaw, Berlin, 1903.) так, що на мою думку багато більше воску змарновано, як добуто. Продукція земного воску в українській Галичині (в західних Карпатах його дотепер не найдено) виносила: 1862. р.—1876. р. пересічно по 50.000 q річно, 1876. р.—94.000 q, 1880. р.—106.000 q, 1885. р. —123.000 q, 1889. р.—1894. р. пересічно 63.000 q, 1898. р.—78.000 q, 1900. р.—20.000 q, 1905. р.—30.000 q, 1906. р,—27.000 q, 1907. р.—25.000 q, 1910. р.—22.000 q. В 1913. році було у восковім гірництві 13 підприємств, з того 7 чинних, 948 робітників, 13.529 q продукції вартости 2,385.466 зол. корон (за 1 q 176 K 32 h). Се постійне зменшеннє найкращий доказ, до чого може довести безконтрольна грабіжна господарка.

Та будуччина воскового гірництва не безнадійна. Раціональна господарка й експльоатованнє нових теренів (яких не хибує) зможе й на сім полі багато зробити й давнє богатство відновити.

Друкарня „АДРІЯ“, Відень, II.


LIBR
USE U
JUL-3
ENGINEE

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 13 09 12 07 001 8